

موازنه زمان - هزینه پروژه بر مبنای برنامه‌ریزی آرمانی

الهه حیدرنژاد^۱، رضا برادران کاظم‌زاده^۲، علی سلماس‌نیا^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس؛ elahe.heydarnezhad@modares.ac.ir

^۲ دانشیار مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس؛ rkazem@modares.ac.ir

^۳ استادیار مهندسی صنایع، دانشگاه قم؛ a.salmasnia@qom.ac.ir

چکیده

یکی از مباحث مهم در مدیریت پروژه، انتخاب بهترین گزینه برای انجام هر کدام از فعالیت‌های پروژه می‌باشد، به طوری که هزینه و زمان تکمیل پروژه دارای کمترین مقدار ممکن باشد. در این مقاله مسئله‌ی موازنه‌ی زمان و هزینه پروژه، به عنوان روشی برای تعیین اقتصادی‌ترین زمان برای اجرای پروژه مورد بررسی قرار می‌گیرد، به همین دلیل، یک مدل ریاضی برای مسئله موازنه‌ی زمان - هزینه گسسته بر مبنای برنامه‌ریزی آرمانی ارائه می‌شود. و برای نشان دادن دقت و کارایی مدل پیشنهادی، نتایج حاصل از اجرای مدل بر روی یک پروژه دنیای واقعی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

کلمات کلیدی

زمان‌بندی، مدیریت پروژه، موازنه زمان - هزینه، برنامه‌ریزی آرمانی

A goal programming based- approach for project time-cost trade-off

Elahe Heydarnezhad, Reza Baradaran Kazemzadeh,

Ali Salmasnia

ABSTRACT

Selection of the best alternative for each activity of project is one of the main issues in project management, so that cost and time to complete the project must be at the least amount possible. Thus, this paper considers the project time-cost trade-off problem as an approach for determining the most economical time to completion project activities. Therefore, a mathematical model based on goal programming for the discrete time-cost trade-off problem presented and to demonstrate the accuracy and efficiency of the proposed model the result of implementing the model on a real world project are examined.

KEYWORDS

Scheduling, project management, time- cost trade-off, goal programming

^۱ نویسنده مسئول. تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده فنی مهندسی، فکس: ۰۲۱-۸۲۸۸۳۵۳۷